

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ФОРМУВАННІ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: РОЗРОБКА ІНСТРУМЕНТАРІЮ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FOSTERING FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF PRE-SERVICE PRIMARY SCHOOL TEACHERS: INSTRUMENTATION DESIGN

Стаття присвячена актуальній проблемі розробки інструментарію для діагностування ставлення майбутніх учителів початкової школи до використання технологій штучного інтелекту (ШІ) у процесі формування іншомовної комунікативної компетентності. У контексті стрімкого впровадження інноваційних технологій в освітній процес та глобалізаційних процесів, що вимагають від педагогів здатності до ефективної міжкультурної взаємодії, дослідження набуває особливої актуальності. Автор здійснює комплексний аналіз наукової літератури, що висвітлює концептуальні засади формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи та сучасні тенденції інтеграції ШІ в освітній процес. Особлива увага приділяється дослідженням, що розкривають потенціал ШІ-технологій у персоналізації навчання, створенні інтерактивних навчальних середовищ, забезпеченні миттєвого зворотного зв'язку та автоматизації рутинних завдань. Основним результатом дослідження є розробка комплексної анкети, структурованої за принципом поступового заглиблення у проблематику дослідження. Інструментарій включає шість основних частин: збір соціально-демографічних даних респондентів, з'ясування рівня обізнаності з поняттями ШІ та практичного досвіду використання ШІ-інструментів, дослідження ставлення до ефективності ШІ у вивченні іноземних мов, встановлення зв'язку між використанням ШІ та формуванням іншомовної комунікативної компетентності, виявлення перспектив впровадження ШІ-технологій у навчальний процес та відкриті питання для висловлення власних думок респондентів. Розроблений інструментарій демонструє системний підхід до вивчення складного педагогічного явища та може слугувати основою для отримання валідних емпіричних даних у галузі цифрової лінгводидактики, що є важливим для подальшого вдосконалення методики викладання іноземних мов майбутнім учителям початкової школи.

Ключові слова: штучний інтелект (ШІ), іншомовна комунікативна компетентність, майбутні учителі, початкова школа, освітні технології, анкета, цифрова лінгводидактика.

This article addresses the current problem of developing tools for diagnosing the attitude of future primary school teachers towards the use of artificial intelligence (AI) technologies in the process of forming foreign language communicative competence. In the context of the rapid introduction of innovative technologies into the educational process and globalization processes that require teachers to be capable of effective intercultural interaction, the research becomes particularly relevant. The author conducts a comprehensive analysis of scientific literature that highlights the conceptual foundations of forming foreign language communicative competence in future primary school teachers and current trends in the integration of artificial intelligence into the educational process. Special attention is paid to research that reveals the potential of AI technologies in personalizing learning, creating interactive learning environments, providing instant feedback, and automating routine tasks. The main result of the study is the development of a comprehensive questionnaire structured according to the principle of gradual deepening into the research problem. The toolkit includes six main parts: collecting socio-demographic data of respondents, clarifying the level of awareness of the concept of AI and practical experience in using AI tools, studying attitudes towards the effectiveness of AI in foreign language learning, establishing the connection between AI use and the formation of foreign language communicative competence, identifying prospects for implementing AI technologies in the educational process, and an open question for expressing respondents' own thoughts. The developed toolkit demonstrates a systematic approach to studying a complex pedagogical phenomenon and can serve as a basis for obtaining valid empirical data in the field of digital linguodidactics, which is important for further improvement of foreign language teaching methods for future primary school teachers. The research contributes to the understanding of how AI technologies can be effectively integrated into teacher training programs while addressing potential challenges and barriers to implementation.

Key words: artificial intelligence (AI), foreign language communicative competence, future teachers, primary school, educational technologies, questionnaire, digital linguodidactics.

УДК 378.016:004.8:811.1:[373.3:371.13]
DOI <https://doi.org/10.32782/ip/85.1.15>

Конотоп О.С.,
докт. пед. наук,
доцент кафедри мов
і методики їх викладання
Національного університету
«Чернігівський колегіум»
імені Т.Г. Шевченка

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасний етап розвитку освітньої парадигми характеризується стрімким впровадженням інноваційних технологій, що кардинально трансформують методологічні підходи до формування ключових компетентностей

майбутніх фахівців. У контексті глобалізаційних процесів та інтенсифікації міжнародної комунікації іншомовна комунікативна компетентність набуває статусу однієї з фундаментальних складових професійної підготовки педагога, зокрема майбутнього вчителя початкової школи [3]. Водночас ШІ виступає потужним каталізатором якісних змін

в освітньому процесі. Його потенціал у персоналізації навчання, адаптації змісту, створенні інтерактивних навчальних середовищ та об'єктивізації оцінювання результатів навчання відкриває нові перспективи для вдосконалення методики викладання іноземних мов. Впровадження інструментарію щодо здійснення обізнаності здобувачів освіти з ШІ дозволяє моделювати автентичні комунікативні ситуації, забезпечувати миттєвий зворотний зв'язок, автоматизувати рутинні завдання та надавати студентам доступ до сучасних автентичних матеріалів, що є важливим для формування їхньої іншомовної комунікативної компетентності. Попри значний інтерес наукової спільноти до проблематики застосування ШІ в освіті, питання розробки та ефективного впровадження інструментарію для діагностування і визначення ставлення студентів до нього залишається недостатньо розробленим. Наявні дослідження здебільшого зосереджуються на загальних аспектах використання ШІ в лінгводидактиці або на окремих інструментах, не пропонуючи комплексного системного підходу до інтеграції цих технологій у навчальний процес підготовки педагогів. Це зумовлює актуальність представленого дослідження, метою якого є теоретичне обґрунтування та практична розробка ефективного інструментарію, який визначає ставлення студентів до інструментів ШІ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, на які спирається автор, в яких розглядають цю проблему і підходи її розв'язання. Проблема формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи із застосуванням ШІ становить предмет активного наукового дискурсу в сучасній педагогічній науці [1; 2]. Дослідження в цій галузі ведуться в трьох основних напрямках: концептуальне обґрунтування використання ШІ, розробка інноваційних технологій формування компетентності та дослідження можливостей ШІ в освітньому процесі. Останні роки ознаменувалися стрімким розвитком досліджень інтеграції ШІ в освітній процес, зокрема у викладання іноземних мов. Chen, X., Xie, H. & Hwang, G.-J. (2020) провели мультиперспективний аналіз ШІ в освіті, який заклав методологічну основу для системного вивчення феномену [9]. Chen, C.-H., Koong, C.-S. & Liao, C. (2022) дослідили вплив інтеграції динамічної оцінки в навчальний дизайн із розпізнаванням мовлення, підкресливши потенціал технологій розпізнавання мовлення для оптимізації навчального процесу [8]. Активно розвивається напрямок використання чатботів як інтерактивного інструменту для мовленнєвої практики. Çakmak, F. (2022) виявив, що чатботи ефективно сприяють зниженню мовленнєвого бар'єру та підвищенню впевненості у спілкуванні [7]. Annamalai, N. та співавтори (2023) дослідили мотиваційні аспекти використання ШІ-інструментів, демонструючи їхній

вплив на підвищення автономії та компетентності студентів [6]. Karataş та ін. (2024) проаналізували застосування ChatGPT у навчанні іноземних мов, підкресливши його здатність надавати індивідуалізовану практику та зворотний зв'язок [11]. Crompton та ін. (2024) надали комплексний огляд можливостей та викликів ШІ у викладанні англійської мови, висвітливши переваги індивідуалізації та автоматизованого зворотного зв'язку поряд із проблемами технологічних збоїв та психологічного дискомфорту [10]. Walter (2024) наголосив на важливості ШІ-грамотності, промпт-інжинірингу та критичного мислення в освіті, підкресливши необхідність нових навичок для викладачів та студентів у контексті відповідального використання ШІ [12].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак, попри наявність значної кількості досліджень з окремих аспектів проблеми, комплексне дослідження застосування ШІ саме у формуванні іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи залишається недостатньо розробленим.

Мета статті. Мета дослідження полягає у створенні інструменту (анкети) для вивчення та аналізу ставлення майбутніх учителів початкової школи до використання технологій ШІ у процесі формування іншомовної комунікативної компетентності.

Виклад основного матеріалу. Для вивчення та аналізу ставлення майбутніх учителів початкової школи до використання технологій ШІ у процесі формування іншомовної комунікативної компетентності нами було розроблено анкету. Структура анкети побудована за принципом поступового заглиблення у проблематику дослідження, починаючи від загальних демографічних характеристик респондентів до детального аналізу їхнього ставлення до ШІ-технологій. Перша частина анкети (питання 1–4) спрямована на збір соціально-демографічних даних респондентів, що дозволяє сформувати репрезентативну вибірку за віком, курсом навчання, спеціальністю та профілем вивчення іноземних мов. Друга частина (питання 5–9) присвячена з'ясуванню рівня обізнаності студентів з поняттям ШІ та їхнього практичного досвіду використання ШІ-інструментів для вивчення іноземних мов. Особливу увагу приділено виявленню частоти використання різних типів ШІ-технологій: від традиційних перекладачів до сучасних чат-ботів та мобільних додатків. Третя частина анкети (питання 10–14) досліджує ставлення респондентів до ефективності ШІ у вивченні іноземних мов через систему тверджень із п'ятибальною шкалою Лікерта. Цей блок дозволяє виявити переваги та недоліки використання ШІ-технологій з точки зору студентів. Четверта частина (питання 15–17) встановлює зв'язок між використанням ШІ та формуванням іншомовної комунікативної компетентності, що є центральним питанням дослідження. П'ята частина анкети

(питання 18–20) присвячена перспективам впровадження ШІ-технологій у навчальний процес, виявленню потенційних перешкод та шляхів їх подолання. Завершує анкету відкрите питання (частина 6), яке надає респондентам можливість висловити власні думки та пропозиції щодо досліджуваної проблематики. Анкета демонструє системний підхід до вивчення складного педагогічного явища та може слугувати інструментом для отримання валідних емпіричних даних у галузі цифрової лінгводидактики. Надаємо розроблену нами анкету нижче.

Анкета

Штучний інтелект у формуванні іншомовної комунікативної компетентності у майбутніх учителів початкової школи

Доброго дня!

Ми проводимо дослідження щодо використання штучного інтелекту (ШІ) у навчанні іноземних мов для майбутніх учителів початкової школи. Ваші відповіді допоможуть нам краще зрозуміти поточний стан справ та розробити ефективніші методики. Будь ласка, оберніться на всі запитання.

Ваші відповіді будуть конфіденційними та використані виключно для наукових цілей.

Частина 1: Загальна інформація

1. Ваш вік:

- 17–19 років
- 20–22 роки
- 23–25 років
- 26 років і більше

2. Ваш курс навчання:

- 1-й курс
- 2-й курс
- 3-й курс
- 4-й курс

3. Ваша спеціальність (освітня програма):

- Початкова освіта
- Інша (будь ласка, вкажіть): _____

4. Чи вивчаєте Ви іноземну мову у закладі вищої освіти?

- Так, англійську
- Так, німецьку
- Так, французьку
- Так, іншу (вкажіть): _____
- Ні, не вивчаю

Частина 2: Досвід використання ШІ та ставлення до нього для вивчення іноземних мов

5. Наскільки Ви обізнані з поняттям «штучний інтелект» (ШІ)?

- Дуже добре обізнаний / обізнана
- Добре обізнаний / обізнана
- Маю загальне уявлення
- Мало обізнаний / обізнана
- Зовсім не обізнаний / обізнана

6. Чи користуєтеся Ви ШІ-інструментами для вивчення іноземних мов?

- Так, регулярно (декілька разів на день)
- Так, регулярно (декілька разів на тиждень)

- Так, періодично (декілька разів на місяць)
- Так, зрідка (декілька разів на рік)
- Ні, але планую спробувати
- Ні, і не планую

7. Які ШІ-інструменти Ви використовували / використовуєте для вивчення іноземної мови? (Можна обрати декілька варіантів)

- Перекладачі (Google Translate, DeepL)
- Чат-боти (ChatGPT, Bard, Claude)
- Мобільні додатки (Duolingo, Babbel)
- Програми для покращення вимови
- Генератори тестів та завдань
- ШІ-асистенти для написання текстів
- Не використовував/ла
- Інші (вкажіть): _____

8. Які ШІ-інструменти Ви використовували для вивчення іноземної мови? (Можна обрати декілька варіантів)

- Перекладачі (Google Translate, DeepL)
- Чат-боти (ChatGPT, Bard, Claude)
- Мобільні додатки (Duolingo, Babbel)
- Програми для покращення вимови
- Генератори тестів та завдань
- ШІ-асистенти для написання текстів
- Не використовував/ла
- Інші (вкажіть): _____

9. Наскільки ефективними, на вашу думку, є інструменти ШІ для вивчення іноземної мови?

- Дуже ефективні
- Ефективні
- Частково ефективні
- Малоефективні
- Зовсім неефективні

Частина 3: Ставлення до ШІ у вивченні іноземних мов

10. Наскільки Ви погоджуєтесь з наступними твердженнями щодо ефективності ШІ у вивченні іноземних мов?

11. Наскільки ефективними, на вашу думку, є інструменти ШІ для вивчення іноземної мови?

Оберіть відповідь для кожного твердження

Твердження	Повністю згоден/на	Скоріше згоден/на	Важко сказати	Скоріше не згоден/на	Повністю не згоден/на
ШІ забезпечує персоналізований підхід до навчання	☐	☐	☐	☐	☐
ШІ дає миттєвий зворотний зв'язок	☐	☐	☐	☐	☐
ШІ доступний 24/7	☐	☐	☐	☐	☐
ШІ допомагає подолати страх помилок	☐	☐	☐	☐	☐
ШІ може замінити викладача	☐	☐	☐	☐	☐

- Дуже ефективні
- Ефективні
- Частково ефективні
- Малоефективні
- Зовсім неефективні

12. Які основні переваги використання ШІ у вивченні іноземних мов Ви бачите? (оберіть не більше 5 варіантів)

- Індивідуальний темп навчання
- Безкоштовність багатьох інструментів
- Різноманітність форм роботи
- Об'єктивність оцінювання
- Можливість повторення
- Інтерактивність
- Мультимедійність
- Адаптивність до рівня знань
- Інше: _____

13. Які основні недоліки або ризики використання ШІ у вивченні іноземних мов Ви бачите? (оберіть не більше 5 варіантів)

- Відсутність емоційного контакту
- Можливість технічних помилок
- Надмірна залежність від технологій
- Зниження мотивації до самостійного навчання

- Проблеми з автентичністю мовлення
- Ризик плагіату
- Недостатня культурна компетентність ШІ
- Етичні проблеми
- Інше: _____

14. Які недоліки або ризики використання ШІ у вивченні іноземних мов ви бачите? (Можете обрати декілька варіантів)

- Відсутність "живого" спілкування
- Можливість помилок ШІ
- Залежність від технологій
- Недостатня мотивація
- Проблеми з автентичністю мови
- Висока вартість деяких інструментів
- Небезпека плагіату (при використанні для написання робіт)

- Не бачу недоліків
- Інше (будь ласка, вкажіть): _____

Частина 4: ШІ та іншомовна комунікативна компетентність майбутніх учителів

15. Наскільки важливою Ви вважаєте іншомовну комунікативну компетентність для майбутнього вчителя початкової школи?

- Критично важливою (неможливо працювати без неї)
- Дуже важливою (значно покращує професійну діяльність)
- Важливою (корисно мати)
- Помірно важливою (бажано, але не обов'язково)
- Не важливою (не впливає на роботу)

16. Чи може ШІ сприяти формуванню іншомовної комунікативної компетентності?

- Так, є основним інструментом
- Так, є важливим допоміжним засобом
- Частково, лише для окремих компонентів
- Навряд чи, має обмежений потенціал
- Ні, швидше заважає

17. Які форми роботи з ШІ Ви вважаєте найбільш ефективними? (оберіть не більше 3 варіантів)

- Діалоги з ШІ-співрозмовником
- Аналіз ШІ-генерованих текстів
- Автоматична перевірка письмових робіт
- Прослуховування ШІ-мовлення
- Корекція вимови за допомогою ШІ
- Віртуальні екскурсії з ШІ-гідами
- Створення навчальних матеріалів за допомогою ШІ

- Інше: _____

Частина 5: Перспективи впровадження ШІ

18. Чи підтримуєте Ви інтеграцію ШІ-технологій у Вашу навчальну програму?

- Повністю підтримую
- Скоріше підтримую
- Нейтрально ставлюся
- Скоріше не підтримую
- Категорично не підтримую

19. Які перешкоди можуть заважати ефективному впровадженню ШІ у навчальний процес? (оберіть не більше 5 варіантів)

- Недостатня цифрова грамотність викладачів
- Відсутність технічного забезпечення
- Високі фінансові витрати
- Відсутність методичних розробок
- Консерватизм педагогічного середовища
- Нормативно-правові обмеження
- Етичні міркування
- Недовіра до ШІ-технологій
- Інше: _____

20. Які заходи могли б сприяти успішному впровадженню ШІ? (оберіть не більше 5 варіантів)

- Підвищення кваліфікації викладачів
- Розробка методичних рекомендацій
- Технічне оснащення аудиторій
- Створення власних ШІ-інструментів
- Партнерство з IT-компаніями
- Апробація пілотних проектів
- Інформаційно-просвітницька робота
- Фінансова підтримка з боку держави
- Інше: _____

Частина 6: Відкрите питання

21. Поділіться Вашими думками, побажаннями або пропозиціями щодо використання ШІ у процесі формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи: _____

Дякуємо за приділений час та Ваші змістовні відповіді! Дякуємо за співпрацю!

Висновки. Проведене дослідження засвідчує актуальність проблеми інтеграції ШІ у процес формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Аналіз наукової літератури виявив значний потенціал ШІ-технологій у персоналізації навчання, створенні інтерактивних навчальних середовищ та забезпеченні миттєвого зворотного зв'язку. Розроблена комплексна анкета є дослідницьким інструментом, що дозволяє системно вивчити ставлення студентів до використання ШІ-технологій у мовній освіті. Структура анкети забезпечує поступове заглиблення у проблематику дослідження від загальних демографічних характеристик до детального аналізу ефективності ШІ-інструментів. Запропонований інструментарій може слугувати основою для отримання емпіричних даних у галузі цифрової лінгводидактики та сприяти розробці ефективних методик впровадження ШІ у навчальний процес. Подальші дослідження в цій галузі сприятимуть оптимізації процесу формування іншомовної комунікативної компетентності засобами ШІ.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Конотоп О.С. Методика навчання майбутніх філологів англійського діалогічного спілкування з використанням відеофонограми : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Київ, 2010. 20 с.
2. Конотоп О.С. Теорія і практика формування у майбутніх учителів початкової школи англійської навчально-стратегічної компетентності в аспекті міжкультурного спілкування : дис. ... д-ра пед. наук. Київ, 2025.
3. Конотоп О.С. Вимоги до іншомовної практичної підготовки майбутніх учителів початкової школи в умовах євроінтеграції. *Інноваційна педагогіка*. 2020. No 28. С. 57–61. DOI: 10.32843/2663-6085/2020/28.10.
6. Annamalai N., Eltahir M. E., Zyoud S. H., Soundrarajan D., Zakarneh B., Al Salhi N. R. Exploring English language learning via chabot: A case study from a self determination theory perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2023. Vol. 5. Art. 100148. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100148>
7. Çakmak F. Chatbot-human interaction and its effects on EFL pupils' L2 speaking performance and anxiety. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*. 2022. Vol. 16, No. 2. P. 113–131.
8. Chen C.-H., Koong C.-S., Liao C. Influences of integrating dynamic assessment into a speech recognition learning design to support pupils' English speaking skills, learning anxiety and cognitive load. *Educational Technology & Society*. 2022. Vol. 25, No. 1. P. 1–14.
9. Chen X., Xie H., Hwang G.-J. A multi-perspective study on artificial intelligence in education: Grants, conferences, journals, software tools, institutions, and researchers. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2020. Vol. 1. Art. 100005. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100005>
10. Crompton H., Edmett A., Ichaporia N., Burke D. AI and English language teaching: Affordances and challenges. *British Journal of Educational Technology*. 2024.
11. Karataş F., Abedi F. Y., Ozek Gunyel F., Karadeniz D., Kuzgun Y. Incorporating AI in foreign language education: An investigation into ChatGPT's effect on foreign language learners. *Education and Information Technologies*. 2024. Vol. 29. P. 19343–19366. DOI: 10.1007/s10639-024-12574-6.
12. Walter Y. Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2024. Vol. 21. Art. 15. DOI: 10.1186/s41239-024-00448-3.